

Lendenfeld, qui vient de publier une revision des Tétractinellides⁽¹⁾, a dressé des espèces connues du genre *Isops* un tableau dichotomique qui, rapidement, permet de constater que la nôtre est nouvelle. En effet, elle possède, nombreux, des anatriaenes et des protriaenes, et, avec cela, non pas des dichotriaenes mais des orthotriaenes. Elle a, de plus, des oxes choanosomiques et des oxes corticaux. Enfin, avec des sterrasters, elle ne produit, en fait de microsclères, que des strongylasters.

Spicules. — I. Mégasclères : 1. *Oxes* choanosomiques; 2. *Oxes* corticaux fusiformes, pointus, longs de 0 millim. 18 à 0 millim. 21, épais de 0 millim. 004 sur 0 millim. 005⁽²⁾; 3. *Orthotriaenes* purs, à rhabdome épais de 0 millim. 045, à cladome bien ouvert, régulier, composé de clades forts et pointus, longs de 0 millim. 25 à 0 millim. 38, épais de 0 millim. 04 à la base; 4. *Anatriaenes* nombreux, à cladome régulier, les uns grêles, ayant un cladome de 0 millim. 06 d'envergure, les autres robustes en mesurant plus de 0 millim. 1; 5. *Protriaenes*, nombreux aussi et réguliers, grêles ou robustes, les premiers ayant des clades longs de 0 millim. 125, les seconds des clades de 0 millim. 08.

II. Microsclères : 6. *Sterrasters* subsphériques ou un peu ovales, d'un diamètre ordinaire de 0 millim. 06, portant des épines polygonales serrées, larges de 0 millim. 003; 7. *Strongylasters*. Il n'y a qu'une catégorie de ces euasters, mais elles diffèrent un peu dans le choanosome de ce qu'elles sont dans l'ectochrote. Celles de l'écorce ont un petit nombre (6-8) d'actines droites, cylindriques, courtes mais relativement épaisses; leur diamètre est de 0 millim. 007; celles du choanosome, assez clairsemées, présentent environ 8 actines plus longues et relativement plus grêles, bacilliformes; leur diamètre s'élève à 0 millim. 012.

Notes de provenance : Baie de Djibouti, 12 janvier 1904. Parmi des Polypiers morts. Couleur blanc.

LES CLAVULIDES PURPURINES,

PAR M. E. TOPSENT,

CHARGÉ DE COURS À LA FACULTÉ DES SCIENCES DE CAEN.

Plusieurs Clavulides se distinguent par la tonalité et l'intensité exceptionnelles de leur coloration, qui est d'un magnifique rouge pourpre, tirant, selon les cas, plus ou moins sur le violet. Ce sont, par ordre d'ancienneté, *Acyonium purpureum* Lamarck, *Cliona Schmidt* (Ridley), prise à tort par O. Schmidt pour une simple variété de sa *Vioa Johnstonii*, *Sube-*

(1) R. VON LENDENFELD, *Tetraxonia*, das Tierreich, Berlin, 1903.

(2) Je les ai trouvés un peu plus forts dans le spécimen de M. Jousseau.

rites *Wilsoni* Carter, *Cliona Jullieni* Topsent et une *Spirastrella* nouvelle que je nomme *S. Bonneti* et dont je vais donner la description.

Je laisse de côté *Latrunculia purpurea* Carter, parce que, décrite avec la mention « colour dark brown purple », elle me semble porter une épithète impropre. Quant à la *Cliona purpurea* de Hancock, elle n'entre certainement pas en ligne de compte : c'est une Pœciloscléride, d'un rouge sombre à l'état sec.

C'est un fait remarquable que, à l'exception de *Suberites Wilsoni*, toutes les Clavulides purpurines appartiennent aux familles étroitement apparentées des *Spirastrellidae* et des *Clionidae*. L'exception n'est, d'ailleurs, à mon avis rien moins que certaine : Carter a appelé, en effet, l'attention sur l'aspect raphyroïde de son Éponge, et l'absence de microsclères en elle ne constitue pas un caractère suffisant pour l'écarter des espèces du genre *Cliona* telles que *C. celata*.

L'étonnante pigmentation de ces Clavulides ne peut se comparer à celle des autres Spongiaires observés vivants ou déposés dans les collections. Des *Aplysinides* et des *Dendrocératides*, à l'état sec ou dans l'alcool, se rencontrent bien avec des teintes plus ou moins violacées, mais leurs nuances restent infiniment moins belles et moins vives, souvent avec des différences d'intensité d'un point à un autre, suivant la hauteur ou suivant l'épaisseur du corps, et surtout ces teintes ne sont pas primitives : elles résultent d'une altération, d'un virage des substances colorantes naturelles de ces êtres au cours de leur dessiccation ou après leur immersion dans les liquides conservateurs.

Chez les Clavulides purpurines, la teinte se montre, au contraire, uniforme dans toutes les parties d'un même individu, sur toute sa hauteur, comme aussi depuis sa surface jusque dans son extrême profondeur, à tel point qu'on le dirait imprégné à la perfection d'une teinture artificielle. Il s'agit bien, cependant, d'une coloration naturelle, puisqu'elle a été notée sur le vif, à plusieurs reprises, sur *Cliona Schmidtii* et sur *Suberites* (plus exactement peut-être *Cliona*) *Wilsoni*. Elle est même absolument tenace, persistant indéfiniment sur les spécimens desséchés ou dans l'alcool. Répartie par tout le corps, la substance colorante joue, à n'en pas douter, un rôle physiologique important ; elle révèle une aptitude spéciale, commune à des Éponges dont les autres caractères établissent la parenté.

J'avais constaté sur des spécimens vivants de *Cliona Schmidtii* que, au contraire du pigment écarlate de *C. viridis* (Schmidt) var. *Carteri* (Ridley), cette substance s'emmagasine dans les cellules sphéruleuses et diffuse par tous les tissus. Or, comme les cellules de cette catégorie se conservent généralement très bien dans les Éponges desséchées, j'ai pu, sur des coupes de l'*Alcyonium purpureum* et de *Spirastrella Bonneti*, reconnaître l'existence de cellules sphéruleuses de 0 millim. 01 de diamètre, pareilles à celles de *Cliona Schmidtii*, et, comme elles, chargées de la substance colorante, qui,

en outre, se répand à l'état diffus dans les autres tissus. La nature chimique de cette substance ne m'est pas connue; je remarque seulement que toutes celles des espèces purpurines qui me sont passées par les mains virent du pourpre au bleu sous l'action de l'acide azotique.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, la nuance n'est pas rigoureusement la même dans toutes les espèces. Carter signale son *Suberites Wilsoni* comme «brigt carmine-red», indication que Dendy confirme en parlant de sa «brilliant carmine or purple colour». L'occasion s'est offerte à moi d'en comparer plusieurs entre elles et j'ai trouvé *Cliona Schmidtii* et *Alcyonium purpureum* d'un pourpre où le bleu se mêle au rouge carmin en proportions moindres que dans *Spirastrella Bonneti* et dans *Cliona Jullieni*.

SPIRASTRELLA PURPUREA (Lamarck).

Des publications récentes ont fourni des documents qui suffisent à la connaissance des *Cliona* précitées. On sait moins ce qu'est l'*Alcyon* pourpre de Lamarck. A la description originale, qui s'en tient, naturellement, à la forme, à la couleur et à la consistance, Carter a ajouté celle, succincte, de la spiculation, composée de tylostyles et de spirasters. On pouvait, à ces indications, supposer que l'espèce appartient au genre *Spirastrella*, et je suis en mesure d'affirmer qu'il en est bien ainsi après examen de l'holotype de Lamarck, que M. le professeur Joubin a eu l'amabilité de me confier.

Le Muséum possède de *Spirastrella purpurea* (Lamarck) deux plaques très inégales. L'étiquette qui les accompagne est ainsi rédigée :

Hardwickia purpurea Val.
Alcyonium purpureum Lamk.
de la Nouvelle-Hollande.

MM. Péron et Lesueur. Exp^m du cap^m Baudin 1803.

Ce n'est donc pas une étiquette originale. Elle substitue au nom générique *Alcyonium*, dont Lamarck a fait usage, celui de *Hardwickia*, dont elle attribue la paternité à Valenciennes.

Ce nom de *Hardwickia* se retrouve, dans les collections anciennes du Muséum, sur les étiquettes de quelques Éponges réétudiées par Valenciennes; il y remplace alors le nom de *Alcyonium*, pris autrefois dans une acception beaucoup trop large. Ainsi, on lit :

Hardwickia vesparia Val. pour *Alcyonium vesparium* Lamk.
Hardwickia ensifera Val. pour *Alcyonium ensiferum* Lamk.

Or ces *Alcyonium* sont, tout comme *A. purpureum*, des espèces du genre *Spirastrella*. Évidemment, Valenciennes a senti la nécessité d'une coupure générique pour ces Hadromérines à spirasters, mais le nom de *Hardwickia*, qui aurait dû avoir la priorité, n'a jamais été publié.

Le plus bel échantillon de *Spirastrella purpurea* ne représente lui-même qu'une portion d'Éponge, quelque chose comme une tranche du bord progressivement aminci d'une Éponge largement évasée. Il doit sa forme assez régulièrement rectangulaire à ce qu'il a été tranché nettement sur trois de ses côtés, le quatrième correspondant au bord libre naturel de l'animal; il a 71 à 83 millimètres de longueur et 60 à 77 millimètres de largeur, mais son épaisseur, qui varie de 13 à 24 millimètres sur la section de son bord interne, décroît jusqu'à ne mesurer guère que 2 millimètres au niveau de son bord libre.

L'autre morceau est beaucoup plus petit et moins bien taillé, mais il montre, lui aussi, un peu du rebord naturel de la *Spirastrella*; son épaisseur est la même que celle du plus grand échantillon dans sa portion marginale⁽¹⁾. Ainsi s'explique cette partie de la description de Lamarck : « l'espèce . . . forme de larges plaques épaisses de 10 à 12 millimètres ».

Des deux faces, dissemblables, l'inférieure ou l'externe, celle du moins que l'on peut considérer comme telle parce qu'elle est un tant soit peu bombée, tandis que l'autre est très légèrement concave, l'inférieure, dis-je, est imperforée et marquée de tubérosités radiales qui diminuent d'importance du côté marginal et s'y réduisent à de faibles bosselures. L'interne ou supérieure, au contraire, a une surface égale et se perce d'orifices aquifères punctiformes visibles à l'œil nu et très nombreux, les intervalles qui les séparent étant de 1 millimètre seulement en moyenne. Cependant, sur le petit échantillon, cette face, tout comme la face bosselée, ne présente pas de perforation du tout. Il est, par suite, probable que les deux morceaux n'ont point été découpés côte à côte.

Une écorce d'environ 0 millim. 55 d'épaisseur limite le corps. Elle se compose en majeure partie d'un feutrage compact de tylostyles qui s'enchevêtrent dans tous les sens, mais, du côté externe, elle se termine par une croûte de spirasters épaisse de 0 millim. 11 à 0 millim. 14. Des tylostyles, tous dressés verticalement, traversent cette croûte; leurs pointes dépassent d'ailleurs à peine la surface générale qui, par conséquent, demeure lisse.

L'intérieur de l'Éponge est ferme, spongieux, non caverneux.

La substance colorante imprègne tous les tissus, mais une coupe montée au baume met en évidence, nombreuses dans l'écorce, des cellules plus intensément colorées que tout ce qui les entoure. Ce sont des cellules sphéruleuses sphériques, de 0 millim. 01 de diamètre, semblables à celles de *Cliona Schmidtii*.

Carter n'a pas décrit les tylostyles. Celui qu'il a figuré donne une idée

⁽¹⁾ Carter déclare avoir vu au British Museum un morceau d'*Acyonium purpureum* long de 76 millimètres, large de 25 millimètres. Il en existe certainement d'autres dans des collections diverses.

fausse de ces mégasclères. Ils ont, en réalité, le cou plus épais, aussi épais que la tige, qui n'est donc pas fusiforme en son milieu, et la pointe plus courte; leur tête se prolonge souvent en un mucron aussi gros que le cou; les tylostyles grêles surtout ont ce mucron très accusé. La longueur des spicules bien conformés varie entre 0 millim. 33 et 0 millim. 35; leur épaisseur est de 0 millim. 01 au niveau du mucron, du cou et du milieu de la tige et de 0 millim. 012 à la base de la tête.

D'autre part, si Carter a correctement déclaré variables la forme et la taille des spirasters, il faut bien dire que son choix d'un microscèle à figurer n'a pas été heureux. D'une façon générale, les spirasters de *Spirastrella purpurea* portent des épines plus fortes et présentent des courbures plus brusques. Beaucoup restent droites et disposent presque toutes leurs épines au niveau de leurs extrémités; d'autres deviennent arquées et placent un troisième groupe important d'épines vers le milieu de leur bord convexe; d'autres, enfin, s'enroulent manifestement en spirale mais sans présenter, d'habitude, plus de deux coudes, anguleux et armés d'épines. Ces variations se produisent aussi bien sur des spirasters dont l'épaisseur de tige dépasse 0 millim. 005 que sur celles dont la tige n'a pas 0 millim. 002 d'épaisseur. Les plus grosses spirasters atteignent 0 millim. 022 de longueur; j'en ai vu une, exceptionnelle, qui allait jusqu'à 0 millim. 03, mais sa tige, par compensation, n'avait que 0 millim. 003 de diamètre. La forme des épines est en relation avec la taille des spirasters: les plus forts de ces microscèles s'ornent d'épines coniques, pointues, qui peuvent avoir 0 millim. 004 à 0 millim. 006 de hauteur; les plus faibles ont soit beaucoup d'épines courtes, grêles et acérées, soit un petit nombre d'épines cylindriques terminées par un bouquet d'épines secondaires minuscules.

Spirastrella Bonneti nov. sp.

Le spécimen type de cette autre *Spirastrella*, offert au Muséum par M. Bonnet, est une Éponge massive, étonnante aussi par sa coloration: elle est intensément et uniformément purpurine dans toutes ses parties. Son pourpre contient une proportion de bleu plus forte que celui de *Spirastrella purpurea* et se rapproche, par conséquent, davantage du violet.

Elle est entière et ne paraît pas avoir été attachée. Sur l'une de ses faces, que tout porte à considérer comme l'inférieure, elle montre, séparées par un large et profond sillon, deux longues bandes longitudinales parallèles, unies, comme écrasées, contrastant par cela même avec tout le reste de sa surface. Ces empreintes prouvent qu'elle a dû reposer à plat sur un fond dur.

Aplatie, très papilleuse en dessus, beaucoup moins en dessous, large et épaisse à l'un des bouts, puis progressivement amincie et terminée en pointe obtuse à l'autre bout, elle affecte vraiment très bien la forme d'une grande langue. Longue de 28 centimètres, large de 13 et épaisse de 6 à

quelque distance de ce qu'on peut appeler sa base, elle n'a plus, à sa pointe, que 15 millimètres de largeur et 6 millimètres d'épaisseur. Elle atteint son maximum d'épaisseur à 5 centimètres environ en avant de son extrémité basilaire; puis, de ce côté, s'amincit si vite qu'elle y est comme tronquée obliquement.

Sa consistance est dure, sa structure caverneuse. Sa surface, très inégale, ressemble, sur la face supérieure, à celle de beaucoup d'*Hircinia*. Elle se soulève, en effet, en de nombreux conules, hauts de 5 à 10 millimètres, épais, obtus, composés, rattachés les uns aux autres par des brides membraneuses minces. Pas d'orifices inhalants visibles, mais, entre les brides membraneuses, des excavations irrégulières dont certaines paraissent pénétrer profondément dans le corps. Sur la face inférieure, les conules sont moins élevés, plus espacés, et ils s'effacent complètement le long des deux bandes qui servaient de point d'appui à l'animal.

Une écorce, épaisse de 0 millim. 275 à 0 millim. 33 suivant les points, limite des cavités périphériques assez spacieuses et se continue en des cloisons irrégulières qui se distribuent dans la masse à la façon de celles des *Cliona* raphyroïdes. La structure de cette écorce diffère sensiblement de ce qu'on trouve d'ordinaire chez les *Spirastrella*. Les mégasclères, entrecroisés sans ordre dans la plus grande partie de son épaisseur, prennent au voisinage de la périphérie une position tangentielle, de sorte que la surface demeure lisse sur toute son étendue. Quant aux microsclères, au lieu de s'accumuler comme d'habitude en une croûte superficielle, ils font défaut dans la couche externe de l'écorce et se montrent seulement clairsemés dans le reste de son épaisseur. On rencontre dans l'écorce et sous elle des cellules sphéruleuses arrondies, de 0 millim. 01 de diamètre environ, remarquables par leur coloris intense, telles, en un mot, que j'en ai noté chez *Cliona Schmidtii* et *Spirastrella purpurea*.

Par la pauvreté de son écorce en spirasters, *Spirastrella Bonneti* fait parmi les *Spirastrella* une exception comparable à celle que, parmi les *Cliona*, constitue *C. viridis*, espèce à spirasters confinées, comme on sait, dans le choanosome. Ce rapprochement, toutefois, ne peut être poussé plus loin : l'Éponge de M. Bonnet n'est point une Éponge perforante devenue massive; ses conules ne ressemblent en rien à des papilles aquifères.

Les mégasclères sont ici des styles courbes, non fusiformes. Leur pointe est souvent difforme, abrégée. Quelques-uns se réduisent même en strongyles. Ils rappellent un peu les styles de *Spirastrella insignis* Thiele, mais ils mesurent seulement 0 millim. 3 à 0 millim. 33 de longueur sur 0 millim. 006 à 0 millim. 007 d'épaisseur, et ne simulent des tylostyles par une base irrégulièrement renflée que dans de rares cas tératologiques.

Les microsclères, peu abondants, sont des spirasters à tige le plus souvent droite ou arquée, plus rarement spiralée; les épines coniques dont elle s'orne se disposent soit en spirale sur toute sa longueur, soit surtout

le long de son bord convexe, ou bien, assez fréquemment, elles se groupent presque toutes en ses deux extrémités, un peu à la façon de celles des discasters. Il existe aussi une certaine similitude entre ces spicules et les microselères correspondants de *Spirastrella insignis*, mais des spirasters de *S. Bonneti* l'épaisseur ne dépasse pas 0 millim. 0045, ni la longueur 0 millim. 023.

D'ailleurs, la ressemblance entre les deux Éponges ne s'étend pas du tout à leurs autres caractères.

Provenance. — Le spécimen type de *Spirastrella Bonneti* a été pêché à Geelong, province de Victoria, Sud australien.

UNE STATION D'OPHRYDIUM VERSATILE DANS LA MARNE,

PAR M. E. TOPSENT,

CHARGÉ DE COURS À LA FACULTÉ DES SCIENCES DE CAEN.

Dans une note récente sur l'organisation d'*Ophrydium versatile*, M. Fauré-Frémiet⁽¹⁾, indiquant la provenance des matériaux qui ont servi à son étude, remarque incidemment que cette intéressante Vorticellide ne semble pas exister en France. Il peut être utile de dire que, au cours de sept années passées à Reims, en qualité de professeur à l'École de médecine et de pharmacie, de 1889 à 1896, j'ai trouvé, à peu de distance de cette ville, une localité où *Ophrydium versatile* était commun vers les mois de mai-juin. C'était à Muizon, première station au départ de Reims sur la ligne de Soissons. Sur la droite du chemin conduisant de la gare de Muizon vers Châlons-sur-Vesle, un peu avant le moulin qui, sur la carte de l'État-major, porte le nom de Moulin Compensé, un petit cours d'eau relativement rapide, bras ou affluent de la lente Vesle, contenait alors d'abondantes colonies d'*Ophrydium*, dont la taille volumineuse et la belle coloration verte attirèrent du premier coup mon attention. C'étaient des masses gélatineuses, globuleuses ou irrégulières, sessiles, attachées assez solidement aux plantes submergées que pliait le courant. J'en ai recueilli à plusieurs reprises pour en déposer dans diverses collections; le musée de Caen en possède ainsi une dizaine de spécimens dont les plus gros atteignent environ le volume d'une noix.

⁽¹⁾ E. FAURÉ-FRÉMIET, SUR L'*Ophrydium versatile* (*Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de Biologie*, n° 25, 13 juillet 1906).